Caméra d’inspection

70 20 01

Manuel d’utilisation

Specifications techniques

Nom du produit		Caméra d'inspection
Modèle		702001
Utilisation recommandée		Intérieure
Champ de vision		60 degrés
Distance focale		50mm, 50cm for choice
Diamètre extérieur de l'objectif		12mm (Accessoires inclus: Aimant, Crochet, Miroir)
Longueur de la sonde		1m ou longueur personnalisée jusqu'à 5m
Ecran		2.4″TFT/LCD
Taille de l'image		640×480 pixels
Résolution		320×240 pixels
Rotation de l'image		180°
Zoom		1.0～2.0
Format de la sortie vidéo		NTSC
Niveau de protection	Sonde et objectif	IP67
	Corps	IP54
Source de luminosité		LED ultra lumineux
Accessoire		Câble TV
Alimentation		4 piles alcalines ou rechargeable de type AA （LR6 or KR6）
Temps maximal de fonctionnement en continu		>3 heures
Température d'utilisation		0℃～45℃
Humidité		5%～95%RH sans condensation
Stockage		-20℃～+60℃，≤85%（sans piles）
Dimensions		266mm×73mm×82mm(sans la sonde)

Garantie

Cet appareil est garanti pour tout défaut de fabrication pièce et main d'œuvre pour une période d'un an à compter de la date d'achat.

Cette garantie ne s'applique pas dans les conditions suivantes :

- Le démontage de l'appareil entrainera la nullité de la garantie
- Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant d'abrasion, de l'eau, d'une chute ou d'un démontage.

Conseils： La plupart des pièces de cet appareil peuvent être recycles. Renseignez-vous auprès de vos centres de collectes pour les déposer au lieu de les jeter avec vos ordures ménagères.

Dépannage

Symptômes	Explication	Solutions
L'écran est en marche mais aucune image n'apparait	La tête de la camera est couverte par des débris ou par le cache de sécurité.	Nettoyer la tête de la camera ou ôter le cache de sécurité.
Les LED de la tête de la camera sont ternes malgré un réglage de la luminosité au maximum. L'écran couleur est en noir et blanc; L'écran couleur s'éteint au bout d'un certain temps.	Les piles sont faibles	Remplacer les piles
L'appareil ne se met pas en marche	Les piles sont usées	Remplacer les piles
Affichage anormal ou disfonctionnement des touches	L'affichage est brouillé ou présente une tension inhabituelle.	Enlever les piles et les installer à nouveau

M i s e s e n g a r d e

- Ne pas laisser tomber l'appareil ou l'utiliser par la force.
- Ne pas démonter l'appareil pour éviter une panne
- Ne pas mettre l'appareil en contact avec des gaz ou des objets corrosifs.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures trop hautes ou trop basses – éviter les chocs thermiques
- Ranger l'appareil à l'intérieur.
- Ne pas immerger l'appareil dans l'eau, ce qui pourrait l'endommager
- Vérifier régulièrement si les piles ne fuient pas.
- En cas de non utilisation prolongée, retirer les piles.

- Tenir l'appareil hors de portée des enfants ou des personnes inexpérimentées.
- Manipuler l'appareil avec soin. Si la camera est tombée, vérifier qu'elle ne soit pas cassée, ce qui affecterait son fonctionnement. Si elle est endommagée, contacter le service après-vente avant utilisation. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- N'utilisez que les accessoires recommandés par votre fabriquant pour cet outil, il peut y avoir des risques à les utiliser avec d'autres outils.
- Se sécher les mains avant d'utiliser la camera ou avant de remettre les piles.
- Protéger le produit de la chaleur. L'appareil doit être éloigné de toute source excessive de chaleur telle que radiateurs, cuisinières, réchauds ou tout autre appareil produisant de la chaleur. Ne pas utiliser à proximité de machines en marche ou dans les endroits où la température dépasse 45°.
- Remettre le cache de protection après utilisation.
- Stocker l'appareil dans un endroit aéré et frais.

Conseils d'entretien

- La maintenance doit être effectuée par du personnel de réparation qualifié. La maintenance effectuée par du personnel non qualifié pourrait entrainer des blessures.
- Pour l'entretien de l'appareil, n'utiliser que des pièces de rechange identiques. L'utilisation de tout autre accessoire que ceux recommandés dans ce manuel, ainsi que le non-respect des instructions peut engendrer un risque de choc électrique ou de blessure.
- Ne pas essayer de démonter les pièces de l'appareil, à moins que cela ne soit indiqué dans ce manuel.
- Nettoyer correctement: ne pas utiliser d'acétone pour nettoyer l'appareil. Utiliser du savon ou un détergent doux. Nettoyer doucement l'écran LCD avec un chiffon sec. Enlever les piles avant le nettoyage.
- Avant toute réparation, s'adresser à un technicien afin de contrôler que l'appareil soit dans les bonnes conditions.
- Arrêter d'utiliser l'appareil si de la fumée ou des vapeurs nocives s'en échappent.
- Retirer les piles et demander conseil à une personne qualifiée dans les cas suivants:
    a. Si du liquide a été renversé ou que des objets sont tombés sur l'appareil.
    b. L'appareil ne fonctionne pas correctement, même si vous avez suivi les instructions.
    c. Si le produit est tombé ou a été endommagé de quelque manière que ce soit.
    d. Si l'appareil présente une modification de ses performances.

• Précautions d'utilisation

a) Lisez attentivement les consignes de sécurité avant toute utilisation, choisissez une zone de travail appropriée afin de réduire le risque d'accidents.

b) La sonde est flexible, ce qui aidera à atteindre les zones difficilement accessibles. Ne pas forcer ou plier la sonde lors de son insertion. Ne pas trop courber la sonde (le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 5cm) de manière à ne pas l'endommager.

c) Ne pas utiliser la sonde ou la tête de la camera pour enlever des bouchons, nettoyer les conduits ou les endroits bouchés. Elle ne doit pas non plus être utilisée comme canne à pêche ou pour enregistrer.

d) L'écran LCD n'est pas imperméable. La tête de la camera et son cache de protection sont imperméables, mais ne sont pas résistants aux acides ou au feu. Le contact avec ces derniers endommagerait la protection plastique de la tête de la caméra. Ne pas immerger la tête de la camera dans des produits corrosifs, du gras ou la mettre en contact avec des objets à haute température.

e) Ne pas placer le système d'inspection dans un endroit comprenant une charge électrique

Vérifier les méthodes suivantes afin d'éviter les blessures.

Pour les murs: Pour l'inspection à l'intérieur des murs, assurez-vous que le courant est coupé avant d'utiliser l'outil.

Pour les tuyaux: Si vous soupçonnez un conduit métallique de contenir de l'électricité, demandez à un électricien qualifié de tester le conduit avant d'utiliser l'appareil. Un circuit relié à la terre peut parfois être en contact avec des conduits en Aluminium et être chargé en électricité.

Pour les voitures： Assurez-vous que le véhicule n'est pas en marche durant l'inspection. Des métaux ou du liquide sous le capot peuvent être chauds. Ne pas mettre d'huile ou d'essence sur la caméra.

Precautions

- Ne pas utiliser ce produit avant d'avoir pris connaissance du manuel d'utilisation.
- Ne pas allumer et éteindre l'appareil en continu. Attendre plus de deux secondes entre l'arrêt et la remise en route. Si une image inhabituelle apparait, éteindre l'appareil et essayer à nouveau.
- " "Ce symbole apparaît pour signaler que le niveau de batterie est faible.
- Ne pas immerger l'unité principale dans l'eau, il pourrait en résulter des chocs ou dommages électriques.
- La camera est imperméable lorsque le produit est assemblé correctement, mais l'unité portative ne l'est pas.
- Ne pas utiliser l'appareil si de la condensation se forme dans la tête de la caméra. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement après sa mise en route, enlever les piles. Attendre que l'appareil soit réparé avant de l'utiliser à nouveau.

J. Touche ⏻ -— Touche marche/arrêt

K. Sortie vidéo

Mode d'emploi

• Installation des piles

Attachez la sonde de la caméra au boitier principal

1. Enlever le couvercle des piles en dévissant la vis au bout de la poignée

2. Extraire le boîtier de la prise et positionnez 4 piles alcalines AA ou des piles rechargeables dans le sens indiqué par les flèches sur le boîtier

3. Replacer le boîtier des piles dans le sens indiqué.

4. Remettre le couvercle et la vis.

• Installation des accessoires

En cas de besoin, les accessoires (fig2 miroir, crochet, à aimant) s'installent de la façon suivante: Comme indiqué Fig 8, tenez la tête de caméra et faite glissez l'embout demi-cercle de l'accessoire sur la tête de caméra et faites tourner l'accessoire à 90 ° jusqu'à ce qu'il soit fixé (fig9).

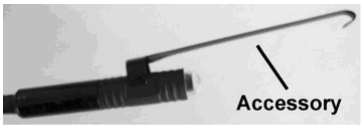

Fig.8

Fig.9

• Sortie vidéo

Pour voir les images sur une télévision, connecter le câble d'interface vidéo fourni au port vidéo de la télévision. Une fois la connexion établie, l'image s'affiche simultanément sur l'écran de la caméra et sur l'écran de la télévision.

• Manipulations de base

1. En regardant l'écran LCD, appuyer sans lâcher pendant trois secondes sur la touche ⏻ afin de mettre en marche la caméra d'inspection, l'écran LCD se mettra en marche (presser à nouveau sur le même bouton afin d'éteindre la caméra);

2. Appuyer sur la touche ✚ pour augmenter la luminosité;

3. Appuyer sur la touche ▬ pour diminuer la luminosité;

4. Appuyer sur la touche ↻ pour faire pivoter l'image à 180°.

5. Appuyer sur la touche 🔍 pour zoomer de x1.0 à x2.0.

Ce produit est conçu pour des inspections longue distance. Les applications courantes sont l'inspection de systèmes HVAC, des véhicules, des circuits, des bateaux, de l'aviation. Sous certaines conditions, des accessoires peuvent être utilisés pour attraper de petits objets comme des anneaux et des vis.

augmente le risque de décharges électriques et pourrait endommager le produit

● Ne pas utiliser pas ce système pour l'inspection du corps humain ou l'utilisation médicale.

● Ce produit n'est pas antichoc. Ne pas le faire tomber ou l'utiliser comme un marteau

● Enlever les piles avant un stockage longue durée afin d'éviter qu'elles ne coulent et endommagent l'appareil.

● Disposez les piles correctement. Une température trop élevée peut entraîner des explosions. Enroulez la bande isolante autour des charges de piles, afin d'éviter les contacts dangereux avec d'autres objets.

Suivez les instructions concernant la disposition des piles

Composition du produit

Fig.1

Fig. 2

Fig. 3

1．Corps principal ×1

2．Câble TV ×1

3．Embout magnétique ×1

4．Embout crochet ×1

5．Embout miroir ×1

Description du produit

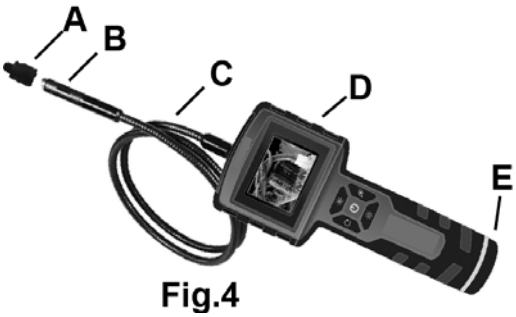

Fig.4

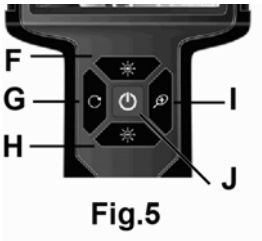

Fig.5

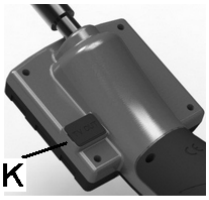

Fig.6

A．Cache protecteur de l'objectif

B．Caméra

C．Sonde

D．Ecran LCD

E．Boitier piles

F．Touche ✚ —— Augmentation de la luminosité des ampoules LED

G．Touche ↻ ——Rotation d'image.

H．Touche ▬ —— Diminution de la luminosité des ampoules LED

I．Touche 🔍——Zoom

Introduction

Le système d'inspection vidéo a été spécialement conçu comme un moyen simple et économique de résoudre les problèmes non visibles et d'accroitre la productivité (inspection de tuyauterie, équipements mécaniques et du bâtiment).

Ce produit est équipé d'un écran couleur LCD de 2.4". Il est fourni avec une caméra de 12mm non–amovible fixée à la poignée. Les ampoules réglables situées autour de la caméra permettent à l'utilisateur de voir à l'intérieur des endroits sombres.

Plusieurs accessoires peuvent être installés au bout de la sonde, la rendant plus polyvalente et adaptable.

Les différents accessoires adaptables sur la caméra 12 mm sont un embout magnétique, un embout crochet, un embout miroir. L'embout magnétique permet d'attraper de petits objets en métal, l'embout miroir permet d'avoir une vision à 90°, l'embout crochet permet de saisir les objets.

Le système d'inspection vidéo comporte une interface vidéo, afin de transmettre les images en temps réel sur un écran de télévision ou un ordinateur. Il est également possible d'agrandir, rétrécir ou faire pivoter les images. Ce modèle a l'avantage d'être portable, avec des images très claires, des performances optimales et une utilisation simple. Il est largement utilisé dans les domaines de la plomberie, de l'industrie, du bâtiment, de la mécanique…

Consignes de sécurité

Le non-respect des instructions énumérées ci-dessous pourrait entrainer des chocs électriques ou des dommages personnels

- Lire attentivement les instructions avant toute utilisation
- Ne pas enlever les étiquettes du produit
- Le plan de travail doit être en ordre et bien éclairé, les endroits encombrés et sombres peuvent entrainer des accidents
- Ne pas utiliser le produit en présence de gaz ou d'explosifs.
- Ne pas utiliser le système à proximité de produits chimiques corrosifs qui pourraient endommager l'objectif et affecter ainsi la qualité de l'image
- Tenir le plan de travail hors de portée des enfants ou toute personne non habilitée à utiliser la caméra.
- Soyez vigilent, prudent, et faites preuve de bon sens. Toute négligence pourrait avoir pour conséquence des blessures ou des dégâts sur l'objectif de la caméra.
- Conserver un appui ainsi qu'une position corporelle appropriée tout au long du travail
- Il est recommandé de porter des lunettes de protection, un masque anti poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque anti bruit.
- Ne pas placer le produit sur un chariot ou sur une surface inclinée. Il pourrait tomber et blesser quelqu'un ou être endommagé.
- Pour des raisons de sécurité, tenez toujours la caméra d'inspection éloignée de tout liquide. Le liquide